 **MICRODATA OY**

Valimotie 1B
00380 HELSINKI
Puh: (90) 5653811

13.4.1988

SEAGATE ST-238 ja ST-225 KOVALEVYJEN ASENNUSOHJEET

Asennusvatimukset

- Kovalevy ohjaimineen kuluttaa käynnistettäessä yli 30W tehoa, joten teholähteen on oltava riittävän suuri.
- Keskusyksikössä tulee olla jäähdytyspuhallin.
- Käyttöjärjestelmä pitää olla PC/MS-DOS 2.0 tai uudempi ja muistia vähintään 128 kB.
- Asennusmahdollisuuksista omaan koneeseesi saat tarvittaessa tietoja sen maahantuojalta.

Käsittelyohjeita

Ohjainkortti on herkkä staattiselle sähkölle. Se on pakattu staattisilta purkauksilta suojaavaan muoviin. Käsittele sitä reunoista. Kovalevyä ei pidä kolhia eikä pudottaa.

Asennus

Koska ST 2XX on matala kovalevyasema, se voidaan asentaa sekä matalalle tai korkealle levykeasemalle varattuun paikkaan. Usein halutaan säilyttää molemmat entiset levykeasemat, tällöin on tutkittava asennusmahdollisuus varsinaiseen kovalevylle varattuun tilaan. Usein siellä on kiinnikkeet kovalevylle. Kovalevyssä on valmiiksi kiinni matala etulevy.

Jos kovalevy joudutaan asentamaan yhtenäisen etulevyn taakse (esim. Commodore PC-10), täytyy kovalevyn etulevy poistaa sekä irroittaa merkkivaloledi ja juottaa tämän paikalle johdot tietokoneessa jo olevaa merkkivaloa varten.

Mikäli tietokoneessa on valmiina kiinnikkeet ja virransyöttöjohto kovalevyasemalle (selviää avaamalla keskusyksikön kansi), asennus on yksinkertainen. Mikäli näitä ei ole (esim. Commodore PC-10), on hankittava kiinnitysteline ja virtalähteeltä tulevan johdon haaroitusjohto. Näitä kannattaa tiedustella ensin Microdata Oy:stä. Haaroitusjohdon voi itsekin valmistaa kahdesta naaras- ja yhdestä koiraspuolisesta virtalähdeliittimestä sekä erivärisistä 0,75 neliömillimetrin johtimista. Erivärisistä on helpompi tarkistaa, että oikea jännite menee oikeaan paikkaan.

Huomaa!
Ennenkuin avaat keskusyksikön kannen, katkaise virta tietokoneen katkaisijasta sekä irroita virtajohto tietokoneen takaseinästä.

Kovalevy asennetaan metallinen kuori ylöspäin ja kytkentälevy alaspäin. Kytkentälevy täytyy tietenkin olla irti koneen metalliosista. Ohjainkortti asennetaan lähimpään vapaaseen korttipaikkaan. Ennen kovalevyn lopullista kiinnitystä täytyy johdot laittaa paikoilleen. Johtoliittimet ovat kovalevyn piirikortin takaosassa. Virtaliitin asennetaan edestä katsoen oikeaan takanurkkaan ja nauhakaapelit, leveä oikealle puolelle ja kapea vasemmalle, väriraita hahlon puolelle eli oikealle. Tarkasta myös, että musta liitäntäpalikka on paikoillaan kuvan 1 osoittamassa paikassa kapean nauhakaapelin vieressä.

Kovalevyasema kiinnitetään kiskoihin tai telineeseensä neljällä ruuvilla, jotka tulevat sarjan mukana. Ruuvit pitää olla alle 5 mm pitkiä, etteivät ne kosketa kovalevyn kuorta ja vaurioita sitä. Jos laitat kovalevyn toisen levykeaseman paikalle, täytyy sinun ottaa selville, pitääkö koneesi emolevyllä olevia kytkimiä käännellä osoittamaan, että onkin vain yksi levykeasema käytössä.

Ohjain

Ohjain on tyypiltään WD1002-27X (ST-238) tai WDXT-GEN tai WD1002-WX1 (ST-225). Tarkista kuvasta 2, että kaikki liitäntäpalikat (jumpperit) ovat oikella paikoillaan. WDXT-GEN korttia ei voi eikä tarvitse jumperoida.

Kiinnitä ohjainkortti paikoilleen ja asenna nauhakaapelit. Leveä tulee liittimeen J1, väriraita ykköseen, samalla tavalla kapea liittimeen J2. Sijoittele nauhakaapelit siten, etteivät ne haittaa jäähdytysilman vapaata kulkua eivätkä jää kannen väliin puristuksiin.

Kaksi kovalevyasemaa

Mikäli asennat kaksi kovalevyasemaa - asemat C ja D tai tai sinulla on jo asema C ja tämä tulee asemaksi D, kysy Microdata Oy:stä asennusohjeita.

Kovalevyn käyttökuntoonlaitto

Jos sinulla on käyttöjärjestelmänä DOS 3.1, sinun täytyy ensin tehdä CONFIG.SYS, jossa puskurien määrä on 99. Katso selostusta tämän ohjeen lopusta.

"Boottaa" kone A-asemasta, näppäile: **A > debug <ENTER>**
Kuvaruutuun ilmestyy miinusmerkki (-), kirjoita:

G = C800:5 <ENTER>

Seuraava teksti voi olla erilainen riippuen kontrollerin mallista.

Ruutuun ilmestyy: "**WX2 Format Revision 2.0 (C) Copyright Western Digital Corp.1986**" sekä "**Current Drive is C: Select new drive or press <RETURN> for current (C)**". Koska olet formatoimassa C-asemaa, paina <ENTER> (Huom. Näppäimistössäsi Enter voi olla myös RETURN tai koukkunuoli!)

Seuraavaksi tulee: "**Interleave is 4; Select new interleave or hit <RETURN> for current interleave.**" Paina <ENTER>.

Nyt kone kysyy: "**Are you dynamically configuring the drive? Y/N**" Vastaa N (= ei)

Kone kehoittaa:"**Press "Y" to begin formatting drive C with interleave 04**". Paina Y! Formatointi kestää noin 5 minuuttia. "**Do you want to format bad tracks - answer Y/N**" Vastaa N, koska on parempi antaa DOS-formatoinnin hoitaa huonot sektorit.

"**Format successful, System will now restart. Insert DOS diskette in drive A: Press any key when ready**" eli formatointi onnistui, voidaan käynnistää uudestaan, laita DOS-levyke A-asemaan ja paina jotain näppäintä.

DOS-partition muodostaminen

Näppäilemällä **A>fdisk <ENTER>**, muodostetaan kovalevylle DOS-partitio. Valitse valikosta vaihtoehto "**<1> : create a new DOS partition.**" painamalla **1**. Proseduuri hoituu pelkillä **<ENTER>**-näppäilyillä eli suostut kaikkeen, mitä kone ehdottelee.
Kun partition muodostus on selvä, TULEE näyttöön seuraava teksti:

System will now restart

insert DOS diskette in drive A:
press any kay when ready...

DOS-formatointi

Vielä on tehtävä levyn DOS-formatointi. Näppäile: **A>format C:/S/V <ENTER>**. /V optio on vapaaehtoinen, mutta onhan hienoa, jos levyllä on nimi. Kun tämäkin formatointi on suoritettu, pääset luomaan kovalevyllesi hakemistoja ja kopioimaan tiedostoja. Hakemistojen luontia kannattaa hieman opiskella, etteivät tiedostot mene ihan solmuun. Toinen mahdollisuus on käyttää apuna jotain menuohjelmaa.

Sellaiset ohjelmat, joista ajanmittaan syntyy paljon pieniä tiedostoja (esim. tekstinkäsittely- ja taulukkolaskentaohjelmat), kannattaa asentaa semmoisiksi, että ne käyttävät tietovarastonaan levykettä. Kovalevylle tehtävistä tiedostoista pitää ottaa varmistukset riittävän usein.

DOS 3.1 ja CONFIG.SYS

Katso, onko sinulla jotain jo CONFIG.SYS:ssä. Näppäile **A>type config.sys <ENTER>**. Jos ruutuun tulee "File not found", näppäile:

A>copy con config.sys <ENTER>
buffers=99 <ENTER> ja *paina F6* **<ENTER>**

Reboottaa kone painamalla **Alt+Ctrl+Del** ja jatka käyttökuntoonlaiton toisesta kappaleesta.

Jos CONFIG.SYS:ssä oli jotain, on meneteltävä toisin:

A>edlin config.sys <ENTER>

Kone kertoo: **"End of input file"** ja rivin alkuun ilmestyy **"*"**, näppäile

2i <ENTER>

Nyt ruutuun ilmestyy **"2:*"**. Näppäile:

buffers=99 <ENTER> ja poistu Insert-tilasta painamalla **CONTROL-C** ja Edlinistä: **e <ENTER>**

Näistä asioista on tarkempi selvitys DOS-käsikirjassa.

Reboottaa kone painamalla **Alt+Ctrl+Del** ja jatka käyttökuntoonlaiton toisesta kappaleesta.

DS4
DS3
DS2
DS1
J1
J2
DRIVE SHOWN CONFIGURED AS DRIVE SELECT 1

RESISTOR TERMINATION PACK
DC-POWER J3
COLOR-CODED STRIP
J1
J2

Kuva 1.

W9
W6
W8
W4
S1
W3
W5
W7
J1
J2
J3
J4
U102
U7
U8
U10
U12
U13

Kuva 2.